DE DIASTASI EPIPHYSIUM AB OSSIUM DIAPHYSI.

DISSERTATIO
INAUGURALIS CHIRURGICO-MEDICA
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
ACADEMIA FRIDERICIANA HALENSI
CUM
VITEBERGENSI CONSOCIATA
AD SUMMOS
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE ADIPISCENDOS SCRIPSIT
ET DIE XIX. MENS. MART. ANNO MDCCCLIX
HORA XI
UNA CUM THESIBUS
PUBLICE DEFENDET
AUCTOR

CAROLUS REINHOLDUS ZUEHLKE
POMERANUS.

ADVERSARIORUM PARTES SUSCEPERUNT:
C. RAMMSTEDT, MED. DR. PRACT.
FR. FLEISCHHAUER, MED. DR. PRACT.

HALIS SAXONUM,
TYPIS ORPHANOTROPHEI.

VIRO

PERILLUSTRI EXCELLENTISSIMO PERITISSIMO

E. BLASIUS

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCT. PROFESS. PUBL. ORDIN. SCHOL. OPHTHALMIATRICO-CHIRURGICAE DIRECTORI VIRO E CONS. REGIS INT. EQUTI etc. etc. etc.

PRAECEPTORI MAXIME VENERABILI

HASCE PAGELLAS

PIO GRATOQUE ANIMO

OFFERT

AUCTOR.

PROOEMIUM.

Quod in animum induxi hisce pagellis de pathologica diastasi epiphysium instituere quaestionem, quam observare medicis raro fit copia cuiusque de principiis atque progressibus adhuc paucae admodum in promptu sunt disquisitiones, nequaquam illud egi, ut studiis pathologicis anatomicis nixus et subtili duorum illorum casuum, qui mihi praesto sunt observatione tabulam quandam huius morbi depingerem nullo modo ex iis quae antea factae sunt inquisitionibus pendentem eaque re aliquid afferrem ad interiorem cognitionem morbi huius nondum penitus perspecti. Etenim hac cum arrogantia neque ea quae sequuntur convenirent neque quae doctorandi solet esse eruditio, quippe quae contineatur cognitione generalium chirurgiae artium atque praeceptorum itaque careat subtili illo observandi et ratiocinandi ingenio quod adsit necesse est, si quis via ac ratione morbi cuiusdam conditionem velit perscrutari. Quam obrem sufficiat, hac quaestione accuratius duos illos casus enarrasse, quorum progressum partim ipse observavi, partim ex iis cognovi, quae praeceptor reverendissimus mecum communicavit. Revera autem et initia et progressus et sanationes horum casuum ita differunt ab iis quae usque ad hoc tempus fere statuebantur initii caussis, ut et grave et iucundum dissertationis inauguralis argumentum praebere viderentur.

Iam vero sibi quisque quod hisce pagellis proferri videatur sumat eamque mihi quae iuventuti solet tribui et veniam et indulgentiam tribuat.

Diastasis diaphyseos ab epiphysi siquidem ceterorum ossium morborum numerum reputamus est rarissima, cuius rei caussa inde repetenda videtur, quod haec morbi forma ad certum quendam ossium numerum et singulari modo ad tibiae ossa patet, deinde autem quod morbi processus, qui ad ossium explicationem dirigitur, pendet ex humani corporis evolutionis stadio, in quo ossium morbi in universum rarius existunt. In hac enim aetate hominis paullo minor constantia eorumque qui educant tutela omnem vim noxiam prohibent et ipsa ossa magis quam seriore aetate membranis pinguibus obtecta sunt et etiam tunc carent illa rigiditate, quae postea solet fieri. Deinde vero neque artium sordidarum institutio neque rixae neque aliae res caussarum noxiarum opportunitatem praebent. Porro si consideramus in hac aetate non omnes ossium tibiae violationes diastasin mediae partis ab epiphysi efficere sed eas localibus quibusdam et generalibus conditionibus procreari iam nemo non videt, hunc de quo agitur morbum esse rarissimum.

Ut ab iis, qui antea morbum observaverunt incipiamus ex nonnullis Hippocrateis iure possumus colligere, illum hunc morbum iam cognitum habuisse. Attamen demum ex ea qua Paré floruit aetate accuratius observationes institutae sunt, donec Rognetta *) subtilissimam exhibuit demonstrationem et Klosé opere praeclaro multum attulit ad interiorem cognitionem diastasis diaphyseos ab epiphysi.

---

*) Sur la divulsion traumatique des épiphyses. Gazette medic. 1834. p. 133.

Pathogenesis et Aetiologia.

Iam supra morbum evolutionis stadii finibus praescribi exposuimus. Itaque necesse est certae caussae et anatomicae et histologicae adsint, quamobrem iuvat paullo accuratius inspicere incrementa et formationem ossium tibiae. In infantia ossa tibiae consistunt ex magna diaphysi, cuius in utroque fine imposita est epiphysis quae vocatur, cuius structura multo magis est distincta maculis, spatia vacua et cellulae maiorem habent capacitatem, consistentia multo mollior est quam diaphyseos vasorumque actio, unde ossium incrementum longitudinale pendere infra videbimus, in utroque fine maiore est activitate quam reliquis in partibus. Similis mediae partis est structura, quatenus particeps est explicationis. Tela eius hoc tempore non ea qua seriore aetate est firmitate atque caret obtegmento illo laminae vitreae, quae colore albo et argenteo ossa sana inficit specie subrubra. Item in periosteo quo hoc tempore ossa non tam arcte quam serius circumdantur inest adaucta vitalitas. Vasa illa permulta, quae ex illo in ossis spatia maculata tendunt in ambitum labuntur, periosteum est crassius et resistentius ita ut ab osse possit detrahi. Ita pallii instar totum ossis cylindrum circumdat usque ad eum locum quo epiphysis cum diaphysi coniungitur atque societatem quandam peculiarem init, quae magni est momenti in nostri morbi processu. Illa enim loca, ubi epiphyses cum

diaphysi cohaerent, structuram suam prae se ferunt osteoporothicam non leves superficies sibi in vicem praebentes sed tota in superficie dentata sese excipiunt. Neque tamen haec coniunctio tam arcta est, ut non spatium interiaceat quod ita ut os explicatur distantia minuitur, ita ut postremo simplex membrana cellulosa una sola hanc quasi ossis viam monstret et incremento perfecto simul cum absoluto organismo deleatur.

Iam antea ipsa vigente explicatione hoc intervallum membrana quadam peculiari molli eaque vasorum plena impletur, quae quo puerilior est organismus eo luculentius apparet atque a materia molli nomen duxit membranae pulposae. Utrimque a media diaphysi et extremis epiphysibus hanc membranam ita ortam esse statuere licet, ut periosteum inversum itaque duplex usque in ossis medullam porrigatur et simili forma qua iris per ostium concentricum cylindrum medullae permeare sinat. Quamquam periosteum in membrana pulposa naturam suam ac propriam fibrosam posuit, nisi quod vasa in novam ipsam membranam interiacentem transeunt, quae solis cartilaginis elementis efficitur et late patens affigitur et diaphysi et epiphysi in locis irregularibus depressioribus, ita ut virium summa contentione opus sit, si quis velit straturam cartilaginosam arctissime fixam rumpere sive dissolvere. Itaque impetibus traumaticis facilius herniam sive luxationem prope epiphysin effici putandum videtur, quam diastasin diaphyseos ab epiphysi, quam quidem ratiocinationem theoreticam usu comprobatam videmus.

Ut peculiari illa coniunctione utriusque ossis partis traumatica dissolutio non iuvatur, sic simul in structura membranae pulposae quum ossis nutrimenta contineat et medullae illo inclusae, porro quum arctissimo nexu sit coniuncta non modo cum periosteo sed etiam cum meninge medullae, cui inprimis vasa nutrientia adducit ea

inest facultas ac conditio, ut ipsa possit exhibere inflammationem, qua illud quod impetus vehementes traumatici efficere non poterunt quodammodo sponte efficitur. Quae inflammatio unde incrementa capiat, infra explanare est in animo.

Atque quum hoc in processu primum quidem periosteum, deinde, ut Klosé videtur, medulla ossium haud infimum teneat locum, paucis iuvat persequi, quomodo oriatur medullae cylindrus.

Ipsa autem in infantia ossa neque medullae cavum neque ossium medullam habent. Pars interior continetur tela quadam aequabili maculis distincta, in qua inde a membrana pulposa vasa ad medium os versus porriguntur. Atque hic medio in scapo spatia cellusosa primum intereunt eorumque locum occupat medulla, magis magisque distenditur ad epiphyses versus atque obtecta est peculiari illa meninge medullae ossium, quae vasa sua derivat a membrana pulposa. Neque tamen quae antea cavum medullae impleverunt exstinguuntur cellulae, quum particulae earum parvulae tamquam aculei interiori ossis parieti affixi relinquantur, quas medullae esse vias verisimile est. Itaque meninx medullae ossium non ad ipsam pertinet medullam atque os caret periosteo interno. Quamquam meninx quum vasa radialia omnes in partes telae ossis internae dimittat munere quasi nutritricis ossis intrinsecus fungitur.

Quodsi ex periostiti traumaticis sive aliis caussis effecta exsudatus quidam inter os et periosteum relictus est, quo externa ossis lamella alimentis privata atque necrosis periphaericae opportunitas data est, non necesse est simul interior medullam non inflammatam circumdans ossis lamella necrosi afficiatur. Haec potius vitalitate potest frui, quum facile fieri possit, membrana pulposa periostei inflammationem, puod quidem semel factum esse observavimus propagari, utrimque exsudatum desidere

itaque necessario diastasin diaphyseos ab epiphysi procreari.

Iam huic quam principii caussam modo statuimus alteram adiungamus necesse est, quam siquidem Klose sequimur singulari quodam modo valere constat. Ubi enim fit, ut abliteratione magnae cuisdam venae abductoriae secundario modo stasis in rete illo teloso nervoso, quo medulla cingitur, efficiatur, interiore in osse coagulationem sanguinis nervosi, purulationem, nullam interioris ossis nutritionem, eius exanimationem, alia symptomata licet observare. Hunc autem processum facile posse quadrare in membranam pulposam, quippe ubi vasa nutrientia coeant, pus hoc ex loco parvam illam membranae resistentiam insequens et diaphysin et epiphysin irrigare itaque diastasin diaphyseos ab epiphysi posse efficere iam nullum puto fore qui audeat infitiari.

Iam vero inde patet conditio sine qua non atque aetas, quae hac diastasi spontanea potest affici. Illud igitur magni momenti est, membranam pulposam suo ac proprio munere etiamtunc fungi, quia tamquam organum vasorum plenum et ipsa inflammationem admittit atque morbi processum et sustentare et propagare potest: Quod in solum evolutionis stadium cadit, quod ubi corpus superavit metamorphosis illa quae iam facta est membranam induit immunit ate quadam ossium diastasin prohibente. Unde iam patet morbum contineri ipso evolutionis stadio corporis humani.

Atque ut exponamus quando hic morbus occurrat, iam supra nobis indicasse videmur, violationes ossium hoc primum aetatis stadium haud ita saepe afficere. Porro si reputamus, ad hanc morbi formam procreandam certae quasdam opportunitates accedant necesse esse, sane facillime patebit numerum casuum observatorum

admodum esse exiguum. Quid quod ipse praeceptor meus reverendissimus quamquam triginta fere annos in nomine est et gloria morbum in universum duodecies observavit idque novies in superiore tibiae epiphysi. Quibus si quae Klose observavit adiungimus, cui morbus ille terdecies occurrit (septies in epiphysi femoris in genus commissura) luculenter apparet, inprimis genus commissuram propensam esse ad hunc morbi processum quum ex tredecim illis quos Klose observavit casibus decem ad hanc pertineant commissuram. Attamen si consideramus, ipsam genus commissuram impetibus mechanicis, deinde quae solet esse apud infimam plebem mancum sane extremarum partium inferiorum vestimentum frigori et humori esse expositam, porro aream partium huc pertinentium nullo modo consentaneam esse partibus tuentibus circumiacentibus, hoc ipso loco coire musculos et fascias, deinde partes fibrosas et active et passive omnem omnino infiammationem facile admittere, tum morbi processus, qui quidem huc spectant, saepissime cum omnibus circumdantibus partibus communicari et infelicem habere exitum, revera omnino nihil mirari subit, quod illa insigni quodam modo morbos rheumaticos excipiat et certe praedisposita est ad hunc de quo agimus morbi processum efficiendum.

Deinde vero inter illas caussas, quae hanc epiphyseos diastasin possunt efficere, primum obtinent locum omnes impetus extrinsecus illati, qui periostitin eaque quae illam sequi solent sive acutam quandam articulorum inflamationem possunt procreare. Huc accedunt effectus rheumatici. Sic in priore illorum quos observavimus casu caussam morbi referre potuimus in saltum de curru, quo singulae ossis partes concussae errant. Altero vero casu caussam positam esse in munere aegroti facile cognovimus, quum ille coactus fuisset pedibus in humore insistentibus operarari. Aegrotus per

nonnullos dies prope articulum afficitur dolore quodam fixo et continuo, qui qua est intensitate membri usum ac motum prohibet. Sicut omnibus in morbis rheumaticis saepissime nullum omnino symptoma dilucidum partium ante oculos positarum immutationem intus versantem indicat. Superficies enim cutis caret et inflammatione et rubore, haud ita multo post vero accedit algor quidam vehemens, quem insequitur aestus molestissimus, quo aegrotus intervallis algoris exceptis non liberatur. Deinde autem oedema acutum cingit articulum aegrotantem, quod excentrice totam occupat extremitatem. Iam cutis diaphysi imposita colore mutato colorem induit canum et gilvum', qui quidem morbi huius processus proprius est ac peculiaris. Atque cutis intentione licet colligi inter periosteum et os desidere exsudatum. Iam vero nisi resorptione et antiphlogosi prohiberi potest, quominus exsudatus distrahatur et latius propagetur, quum lamella externa ossis nutrimento sit privata, necrosis existit peripharerica. Qui quidem processus ubi occurrit prope membranam pulposam et periosteum circa eum locum, ubi diaphysis et epiphysis coeunt solutum est, inde facillime potest effici, ut diaphysis prorsus rumpatur ab epiphysi.

Alia ac diversa est Klose sententia, qui morbi principium uno solo in medullae cavo positum esse censeat. Arbitratur enim ille, in reti vasorum nervoso medullam cingente ex obliteratione magnae cuiusdam venae abductoriae nasci meningo — osteophlebitin, quae inde porrigatur ad epiphysin et periosteum et magnam occupet tibiae partem. Quum hac in forma os et internum et externum exsudatu desidente circumdetur itaque totum necroticum fiat, simul autem venarum inflammatio intensiva adsit, nemo non videt prognosin fore infaustam, quod quidem verum esse patet ex iis quos Klose enarravit casibus. Quae huius formae propriae sint ac pe-

culiares immutationes, infra in ea quaestionis parte quae versatur in anatomia illustrabimus.

Morbi processum semper initium ducere necesse esse a meninge medullae ossium et inde in membranam pulposam transgredi eamque igitur modo consecutivo participem esse inflammatorii processus hunc quem Klose observavit unum esse atque solum, id prorsus refutatur iis qui nobis in promptu sunt casibus, quum in hic inflammationem contrario modo progredientem videamus. Etenim periostei inflammatio erat primaria, unde inflammatio in membranam pulposam propagata est. Atque nostram sententiam tamquam grave documentum confirmat quam observavimus tibiae necrosis periphaerica. Sin vero meningis inflammatio fuisset primaria, secundaria periostei, osse et interno et externo vasis nutrientibus privato, tibiam totam necrosi affici oportebat, a media parte usque ad peripheriam, ab altera epiphysi usque ad alteram.

Quum duo illi quos observavimus casus nullam sectioni fecerint copiam, quippe qui eventum haberent prosperum, nos vero hoc ipso loco mutationes pathologicas explicare velimus, liceat Klose tanquam ducem sequi. Atque initio morbi, ubi exsudatus ille inter periosteum et os interiacens metamorphosin quasi stercoream iam iniit, osse longitudinaliter diffisso, meninx medullae ossium insigni quodam modo rubra apparet et hyperaemica, arcte sese applicans ad internam ossis parietem, id quod sana conditione non fit. Vasorum nervosorum stasis mirum quantum est explicata et penitus perspicua, color interdum exhibet lividitatem et hic illic iamiam formati sunt singuli foci nervosi apoplectici. Itaque processus

stercorationis initium duxit atque primum afficitur idterna ossis cellulae earumque interstitia in spangiosis epiphysibus corripiuntur, inflammatio distenditur primum quidem in membranam pulposam deinde in periosteum. Coagulatio stercorea infra hoc inprimis tenet illum locum ubi scapus cum epiphysi coit. Ubi autem stercoratio in medullae cavo magis tendit ad os medium versus, periosteum quoque eadem distantia ab osse detinetur.

Tali modo et in ipso osse et circum hoc purulatione adaucta exsudatus fibrinosus-serosus qui interea in musculos et telam cellulosam desedit purulente desidet. Partes molles pure permeantur, venae eroduntur atque deprehenduntur lumine aperto sanguinis guttam in acules in caveas purulentas sese porrigentes. Pus autem e sanguine coagulato quo permixtum est exhibet colorem quendam fuscum, qui proprius eius est et peculiaris. Locis fluctuantibus incisis multum puris editur et sonda usus poteris per incisionem ossium necroticorum perforare. Sic os periosteo est orbatum et cinctum pure stercoreo. Quum vero membrana pulposa sive quae eius relicta sunt, quae est structurae exigua resistentia', effectibus puris non ita multum resistit, illa ipsa vel maxime deletur, nexus ossis dissolvitur, denique perfecta diastasis diaphyseos ab epiphysi oritur. Quod quidem stadium morbum iniisse observanti saepe licet colligere e mira illius dislocatione. Propter inflammationis processum in musculos propagatum hi ipso facile contractionibus afficiuntur, quo fit, ut dislocatio haud exigua oriatur, quae pendet ab intentione musculorum maxime efficacium. Praeterea autem si quis manu perscrutabitur et considerabit epiphyses esse mobiles, diastasin autem sedere prope articulum nullo modo poterit dubitare quin vera ac propria adsit diastasis. Ubi occurrit crepitatio, quod quidem raro usu venit, quae solet esse asperitas arearum adiacentium, magis est mussitans et fremens et

magnum inter est discrimen inter illam eamque quae herniarum ossium propria est crepitationem.

Iam quae allatae sunt principii caussis tertia adiungenda videtur, quae quamquam sane diversa tamen siquidem exitum reputamus cum illis consentit. Patet autem ex altero eorum, quos observavimus, casuum. Apud puerum enim duodecim annos natum perfrictionem quandam insecutus erat acutus tumor albus genus commissurae, qui coniunctus erat cum materia illa serosa-fibrinosa quae in partes molles commissuram circumdantium desedit. Hi exsudatus initio quidem firmi paullatim coeperant dilabi, formati erant plures abscessus, quamquam his apertis sonda os, nullum nudum poterat cognosci. Iam ipsa commissura correpta inflammatio propagata est deorsum in epipsysin tibiae, epiphysi autem aegrotante membrana quoque pulposa laborabat. Hac autem inflammata iam illis allatis argumentis anatomicis et histologicis nihil subit mirari, quod diastasis diaphyseos ab epiphysi orta est.

Symptomata et decursus.

In diudicandis symptomatis et decursus grave quoddam interest discrimen inter eam, cui nos quidem primas detulimus, formam secundariam minus acutam illamprimariam subacutam quam Klose observavit. Utriusque autem symptomata initio eadem esse confirmaverim. Principium morbi saepissime latet et aegrotum et medicum neque potest ad certam quandam caussam referri. Quamquam aegrotus nullum omnino effectum noxium meminit, subito prope commissuram dolorem sentit magis magisque crescentem, quem plerumque algor vehemens et continuus anteit. Hunc mox excipit aestus intensivus, quo aegrotus si omittimus interdum algorem praetereuntem non liberatur. Membrum ipsum aegrotans dolores vetant munere suo fungi et occupat posituram illam mediam quae vocatur i. e. eam quae et ex annexu musculorum maxime efficacium et e forma commissurae et e propria gravitate membri pendet. Sic genus commissura occupat posituram modice flectentem extrorsum tendente pede summo. Cutis commissuram obtegens nullum exhibet neque erythema neque erysipelas, contra est pallida et cana cum specie quadam fusca. Ipsum aegrotum gravissima febris vexat.

Quum in illis qous observavimus casibus symptomata aequabilitatem exhiberent sive periostiti et necrosi orta aliquam subirent mutationem, ex iis quae Klose observavit illa mox valde adaugentur. Ipsum genu et crus intumescunt, cute colorem suum canum servante, doloris incrementa capiunt, febris cum profusa secretione purulenta naturam induit hecticae, pulsus frequentissimus parvus et durus, respiratio properans, lingua pallida, sicca, sitis aegre reprimi potest. Cruris tumor

pendet ex effusione exsudatus liquidi ipsum in os, quod sane quidem etiam tunc periostio super-imposito obtegitur deinde ex effusione illa serosa fibrinosa in molles partes commissuram cingentes. Haud ita multo post periostium materiae infra desidenti noniam potest resistere, quum ipsum nutritione careat, perforatur, deinde vero contactu exsudatus non iam dilapsi mollium partium suppurationem ineunt. Musculi et tela cellulosa pure tinguntur, quod extrorsum tendere adhuc fasciis impeditur itaque novas aperit sibi vias inter ageunoroses. Ossa pure circumdata arroduntur eorumque partium spongiosàrum interstitia illo implentur. Qui quidem processus ubi fit circa commissuram genus ut assolet, interdum membrana syovialis puri ingruenti noniam iuste potest resistere, pus ipsum in commissurae cavum funditur et inde sive iam antea nondum cum syovia permixtum extrorsum tendit.

Fere item atque in molles partes, pus in membranam pulposam habet vim itaque hoc in morbi stadio nisi aegrotus iam antea succorum damno sive pyaemia exstinctus fuerit absoluta diastasis diaphyseos ab epiphysi accidit. Dislocatio autem ossium fragmentorum praesertim si diastasis epiphysin inferiorem femoris tenet, eo usque progredi potest, ut diaphysis circa mollibus partibus nudata cuti illidat et tamquam organum alienum eam habeat vim, ut cute denique perforata extrorsum porrigatur.

Klose totum processum refert ad societatem systematis vasorum venosorum. Contendit ille venam cruralem in cruris flexura indagatam tamquam funem obduratam in alto posse persentiri totumque per femur premi, et obliterationem perfectam eam iniisse. Quae quidem sententia gravi quodam modo confirmatur, si singulos venarum truncos ostio hiante in abscessus porrectos vides praetectos parvo thrombo. Atque erosis

venis et delapsa materia stagnante fieri ille putat ut pus fusco obtegatur colore.

Tali fere modo Klose progressum incedere statuit, in quo quum phlebitis magnae cruralis venae et contagio consecutiva meningis medullae ossium primum teneat locum insigni modo decursus acutus ponitur, quo aegrotus summum in vitae discrimen vocatur.

Quum in eis quos observavimus casibus diastasis periostitin sive necrosin insecuta nasceretur, putandum est, mutationes, quae quidem morborum primariorum solent esse propriae, adfuisse. Itaque necesse erat nulla inveniretur cruralis venae obliteratio, ipsa haec obdurata non posset persentiri, aegrotis nullos omnino moveret dolores internum cruris latus, conditio generalis non ita esset morbo affecta. Nulla aderant omnino nisi quae exhibent morbi primarii symptomata.

Diagnosis.

Ipso initio morbi vim ac naturam ut quis penitus pernoscat, raro fit, quum symptomata omnia omnino quadrent in periostitin et commissurarum inflammationem, quas sequi solet diastasis, neque facile inducimus in animum gravissimam quamque statuere formam. Inprimis magni momenti est et certus quidam locus et certa aetas. Si quid in humani corporis evolutionis stadio vim habet in superiorem tibiae partem, inflammatio phlegmonosa cutis stratorum huc pertinentium, deinde in decursu canus ille peculiaris cutis color vacuus rubore et nitore indices erunt denique periostiti qui desedit exsudatus nostram rectam esse diagnosin confirmabit. Incisione cutis stratis diffissis usque in os, effunditur illud canum pus ipsaque tibia aspera et iniqua apparet. Diastasi iam prorsus perfecta dislocatio illa quam in tibia formam infractionis sumere dicunt, statim insigni quodam modo conspicua fit. Praeterea viam quasi aperit mobilitas anomalis, quacum interdum sonitus ille fremens et mussitans loco crepitationis coniunctus reperitur. Simul partes molles effusione serosa-fibrinosa intumuerunt et postea processus purulenti fiunt participes.

Inferiore femoris epiphysi morbo affecta atque diastasi iam absoluta dislocatio quae solet nasci miraquadam conspicuitate esse fertur. licet enim sub cutis strato tumorem cognoscere durum superiore ossis trunco formatum, qui in formam gibbi extrorsum eminet, postremo autem os mollibus partibus perruptis expeditum extrorsum porrigitur.

Contra ubi diastasis superiorem tibiae epiphysin tenet siquidem eas sequimur observationes, quae nobis

in promptu sunt nulla solet effici conspicua dislocatio. Modo utroque ossis fine inter se dislocato, in altero casu ex anomali mobilitate cum singulari quodam sono coniuncta certo colligi poterat, diastasin ossium ad esse perfectam. Etiam nunc sanatione prorsus effecta altero in casu certa diagnosis epiphyseos diastasis statuenda est. Digito inquirenti illo loco, quo diaphysis et epiphysis coeunt, canalis fere 1—2″ latus et demissus occurrit, quem infra spinam tibiae in utramque partem penitus insequi itaque aculeum epiphyseos conspicue cernere. Haec est nova ossis formatio, quae loco membranae pulposae iam nexum inter epiphysin et diaphysin efficit.

Prognosis.

Si oporteret cum Klosio tamquam unam solam morbi caussam phlebitin quandam et inde secundario modo ortam meningoosteo-phlebitin cum necrotisatione totius ossis substantiae statui, sane revera prognosis admodum anceps putanda esset. Quum vero nobis morbus aliis iisque minus periculosis caussis procreatus visus sit, ita rebus sese habentibus optimo iure sperare nobis licet et vitam et membrum aegrotans conservatum iri. Minus fausta statuenda est prognosis, ubi acuta commissurae inflammatio primarii morbi tenet locum. Attamen nisi pus circum commissuram desidens synovialem membranam perforaverit ita ut sola epiphysis afficiatur atque diastasis consequatur, hoc ipso in casu sanationem possumus exspectare.

Therapia.

Quum ex his quae exposuimus appareat epiphyseos diastasin effici inflammationibus antegressis acutis, nullo modo singularem quandam ac peculiarem therapiam

statuere licebit. Si apud puerum prope epiphysin periostitis nata erit, ratio therapeutica maximam habebit vim; sin vero ab resorptione nihil boni sperare potuerimus, confestim incisionibus latis efficiemus, ut puris expedita sit effusio. Diastasi nihilominus orta quies absoluta et implicatio membri aegrotantis indicata est, amputationem vero, quam loco superiore institutam ultimam rationem aegrotorum sanandorum esse voluit, iure omitti posse arbitror. Suppuratione profusa vero circumdantes partes molles tenente constitutio methodo roborante iuvanda et erigenda est, alia vero symptomata sicut pyaemia et alia secundum suam quidque naturam curanda sunt.

Atque his de diastasi epiphyseos praemissis iam iuvat historiam morbi duorum casuum persequi, quibus nixi illa quae supra collegimus recte disputasse nobis videmur. Uterque aegrotus uno anno in clinicis huius urbis chirurgicis observatus est: alterius sanatio tamquam perfecta et absoluta statuenda est, alterius certo brevi exspectanda.

Historia morbi.

Christiana Goedden Rosslebensis quindecim annos nata die VIII. a. c. Iun. a quinquagesimo octavo in clinicis chirurgicis huius urbis recepta et usque ad hoc tempus omni omnino libera morbo fuerat et etiamnunc vigore insignis est. Sex hebdomatibus ante quum de cuxru desiluisset postridie sinistrum crus ei dolores movebat, in media superficie anteriore tibiae ortus est tumor, qui latius tendebat sursum usque ad genu, deorsum usque ad crus doloresque vel minima impressione facta aucti sunt. Illo tempore saepius laborabat aestu et algore, siti vehemente, noctes insomnis agebat. Haec conditio octo per dies eadem erat, donec medicus quidam adhibitus incisionem 2" longam in anteriore superficie tibiae fecit, quo facto magna copia puris cum sanguine permixti effusum est. Iam dolores et tumor imminuti sunt atque febris inprimis vesperi occurrens inclinabatur, ita ut aegrota recubare posset. Receptae sinistrum crus etiamtunc tumidum apparet, tumore satis resistente, cute eiusque colore normali quamquam paullum cano. In media antica superficie tibiae cognoscitur fistula $1^1/_2$" longa incisione orta, quae alto aggere granulationum fungosarum cincta est, unde facile sanguis effunditur. Per has autem fistulas licet cognoscere et sentire tibiam nu-

dam. Sonda usus facile potest in antica superficie deorsum labi usque ad pedis commissuram, sursum item usque ad epiphysin. Quam late necrosis extrorsum distendatur non potest statui. Sonda non alte descendit, quum semper fines terminatos reperisse videatur. Hic sentimus cymatium quoddam longitudinale, cuius certos fines definire non possumus.

Iam his ita expositis agi hoc loco de necrosi peripharica, quam totam tibiae longitudinem usque ad epiphyses occupasse veri simile est. Neque praetermittendum videtur, diastasin diaphyseos ab epiphysi in fine superiore esse ortam. Illa autem fistula sponte tenuis quidam liquor purulentus funditur, impressa vero illa et intrinsecus et infra pus.

Atque initio quidem tepida aqua infusa est, ipsumque ulcus soluta lup. sulfuric. obligatum. Praeterea fascia ad pus effundendum adhibita est, quamquam hac impediri non potuit, quominus pus in partibus inferioribus colligeretur. Quam obrem die III. a. c. Iun. narcosi instituta chloroformata 2″ infra priorem incissionem magis introrsum nova quaedam facta est incisio $1^1/_2$″ longa eaque omnes partes molles usque ad os discidens, quo facto pus emanavit. Commemorandum quoque est, cultro incidenti stabilem quandam resistentiam esse. Patuit vero, illam effectam esse nova ossis formatione. Altera incisio fere 1″ longa introrsum et sursum $1^1/_2$″ distans a priore facta est, unde licuit diastasin diaphyseos ab epiphysi perspicue sentire.

Sanguine suppresso aegrotans membrum in plano inclinato positum ulcusque solis linamentis obligatum et

infusionis theae chamomillae institutae. Cal. Iun. aegrota ex narcosi saepius vomitabat, membrum erat tumidum et solito irritabilius. Deorsum apparet magnum erythema maculis caeruleis sparsum, pulsus valde properans, cutis temperatura multo adaucta, glandulae inguinales magis tumidae, alvi exigua turbatio. Ministrabantur kataplasmata aq. Saturni et decoct. Radic. Althae. cum Acid. muriatic.

Postridie multo in melius aegrae inclinata erat valetudo, erythema omnino nullum, tumor glandularum inguinalium multo minutus est. Die III. Iun. m. impressione facta multum puris effusum est, aegrotae semel alvus descenderat sed diarrhoeae similis. Interim quam iniimus medendi viam ac rationem persequimur. Usque ad d. III. a. I. I. aegrotae pulsus fuerat febriculosus et somnus saepius doloribus interruptus. Ex diebus decem ministrantur Acid. Muriat. per horam 5 gtts. Die XX. m. Iun. et ex superiore et ex inferiore fistula duo sequestri remoti sunt fere $2\,{}^1/_2$" longi et 1" lati. Alius nonnullus diebus post remotus est. Inde a die XII. m. Iul. cataplasma cupr. sulfur ʒi in Aq. destill. ℥viii adhibeatur idque usque ad hoc tempus prosperrimo cum eventu, ita ut Cal. Sept. loca magna aperta fere prorsus coierint pluribus etiam sequestris remotis in universum duodecim diversae longitudinis, quarum altera pars sive omnino sive maximam in partem ex substantia corticali altera ex spangiosa ossis substantia constabat. Crus nullum iam omnino movet dolorem, diastasin vero diaphyseos ab epiphysi etiam nunc anomali mobilitate licet perspicue cognoscere. Tumor cruris paullatim ortus

infricationi iustae cedit. Die III. Sept. m. crus aegrotans subito aegrae movet dolores vehementer et graviter pungentes et apparet erythema marginatum, quod porrigitur usque ad ipsum marginem patellae superiorem et deorsum usque ad primam phalangem digitorum, ita ut hi exhibeant colorem album. Aegra pressa mirum quantum est irritabilis; huc accedit dolor in abdominis regione, nausea, vomitus continuus liquoris flavi, pulsus parvus 130—150 in min. Aegrota magna torquetur anxietate. Omnia haec symptomata magis magisque augentur. Membrum aegrotans obligatur stuppa et ministratur acid. muriat. et pulv. aërophor. Alvus aegrotae eo die descenderat. Postridie caput erat fervidum, ipsa delirat et in statu versatur soporoso, unde clara voce appellata expergiscitur. Per nonnullas horas gelida cataplasmata capiti imponuntur. Vesperi die IV. m. Sept. symptomata remittebant, vomitus nullus est, pulsus 110, caput expeditius. Triduo post symptomata illa quae attulimus paullo adaucta quarto die prorsus tolluntur, erythema septimo demum die abiit.

Usque ad diem XI. Sept. conditio aegrotae erat optima nisi quod conquesta est punctionem et aestum in fistulis antiquis. Color earum erat canus et tenui ipsae erant obvolutae exsudatus stramento. Ex fistulis emanavit liquor flavus tenuis. Aderat iam gangraena nosocomialis, quae adhibita Ag. Thedeni non latius propagata est et non ita multo post certi fines terminati apparuerunt.

Die XVIII. Sept. conditio aegrotae rursus satis erat bona et crus denuo obligatum est. Ex media fistula fere

media in tibia sequester eiectus est. Diastasis diaphyseos ab epiphysi fere noniam potest persentiri, atque ulcerum sanatio bene procedit. Cal. Nov. aegrota ita reconvaluit, ut baculo innixa tentare posset incedere.

Theophilus Richter Brehnanus tredecim annos natus usque ad receptionem in huius urbis clinica chirurgica d. VI. a. Id. Dec. a. quinquagesimo octavo h. s. optima semper fruitus erat valetudine. Mense Septembri eiusdem anni operatus in fabrica cigarrettarum foliorum nicotianorum macerandorum caussa nudis cum pedibus diutius in aqua insistere coactus erat. Vesperi eiusdem dici genu dextrum affectum est punctionibus gravissimis, triduo post genu intumuit, stramenta fuscum et nitidum colorem induerant. Medicus nondum adhibitus est, sed pueri parentes tumori continua cataplasmata furfurea imposuerunt. Tumore magis magisque incrementa capiente fere octo diebus post medicus adhibitus est, qui quum fere $^1/_2$" infra commissuram interna in parte tibiae incisionem fecisset magna emanavit copia puris. Quo facto medicus instituit cataplasmata pulticulae chamomillarum. Aegrotus conquestus est aestum et sitim neque cibum appetebat. Haud ita multo post quum idem medicus novam fecisset incisionem emanavit aliquid sanguinis, vulnus autem mox sanatum est.

Deinde vero novus ortus tumor tenuit internum patellae latus et partem superiorem unde quum nova facta esset incisio magna liquoris flavi copia emanavit. Veri-

simile est, purulationem, quae antea solas molles partes articulum circumdantes tenuerat, commissurae capsulam perrupisse itaque hanc syoviae emanationem effecisse.

Die VI. a. Id. Dec. quo aegrotus in clinica nostra receptus est genu utraque parte patellae valde erat tumidum, ostium quoddam aderat in infleriore parte cordyli interni femoris, aliud in interno latere spinae tibiae. Simul apparuit diastasis diaphyseos ab epiphysi tibiae eaque tanta ut quum aegrotus introductus esset qui diagnosceretur mobilitas abnormis mirum in modum ab omnibus qui aderant cognosceretur. Per fistulas quae aderant non potuimus in commissuram irrumpere neque nudum os sentire, compressae autem illae saepius pus effuderunt.

Statuerunt primum quidem inflammationem adfuisse earum quae commissuram circumdant mollium partium et tumorem album illamque transiisse in suppurationem, commissurae capsulam perforasse, synoviae effusionem effecisse. Secundario modo porro inflammatione translata in partem superiorem sive forte periostium tibiae illam diastasin epiphyseos ab epiphysi esse ortam. Aegrotus iussus est quiete cubare, pars vero aegrotans in plano inclinato posita est et ut pus effunderetur involutione femoris et cruris usque ad genus commissuram effectum est. Quo facto brevi tumor genus minutus est. Non multo post ortus est tumor in externo latere spinae tibiae, quo aperto pus effusum est. Alius postea ortus tumor in interna parte tibiae item apertus pus effudit. Inclinata iam multo in melius est aegri valetudo; quamquam ipse colore pallido tamen cibi est appetens, placide dor-

mit et alvus normaliter descendit. Aliquamdiu quum profluvio laborasset aegrotus continuo adhibito tir. op. simpl. alvus adstricta est. Genu nunc nullum omnino movet dolorem, vacuum tumore, fistula in interno patellae latere, unde synovia emanaverat iamdiu clausa est, duae tantum fistulae ipso illo loco, quo diaphysis cohaeret cum epiphysi aliquid puris effundunt per easque licet sondae in intervallum duarum ossis partium ingruere neque tamen os nudum cognoscere. Mobilitas ad est anomalis.

VITA.

Natus ego sum, Carolus Reinholdus Zuehlke, Gryphimontani, Pomeraniae oppido, die XII mens. Ian. a. h. s. XXXV, patre Christiano, matre Ottilie, e gente Liesener, quos parentes, qua decet pietate, veneror. Fidem profiteor evangelicam. Primis literarum elementis imbutus Gymnasium adii Sedinense, quod tunc spectat. Hasselbach directore, Grassmann, Giesebrecht, Schmidt professoribus florebat. Ibidem septem per annos versatus ac maturitatis testimonio ornatus, tempore paschali a. h. s. LIV hanc petii universitatem literariam et ab Ill. Leo, tunc tempore fascias academicas tenente, in numerum civium academicorum receptus atque apud beatum d'Alton t. t. medicorum ordinis Decanum spectatissimum, die XVI mens Mai. nomen professus sum.

Scholis interfui per quatuor semetria hisce:

Ill. Erdmann de logice et psychologia; Ill. Burmeister de zoologia et mastozoologia; Ill. de Schlechtendal de botanice; Ill. Knoblauch de physice; Ill. Girard de mineralogia; doctiss. Cornelius de meteorologia; doctiss. Reil de encyclopaedia et methodologia medicinae; Ill. Volkmann de anatomia cuncta descriptiva, de arte cadavera rite dissecandi; Ill. Schultze de osteologia et syndesmologia, de anatomia comparata; Ill. Krahmer de pharmacologia, de

arte formulas medicas rite concinnandi; Ill. Blasius de chirurgia et generali et speciali.

Relictis deinde Halis, auctumno eiusdem anni almam adii literarum sedem Berolinensem ac civibus academicis ab Ill. Tsendelenburg t. t. fascias academicas tenente, adscriptus, unum per semestre audivi:

Ill. du Bois-Reymond de physiologia, de electricitate, quae a medicis est adhibenda; exp. Henoch de pathologia et therapia et generali et speciali; exp. Hecker de arte obstetricia; exp. de Baerensprung de pathologia et therapia morborum syphiliticorum; exp. Brugsch de musei Aegyptiaci monumentis. Scholis clinicis interfui syphiliticis apud exp. de Baerensprung.

Tum tempore paschali a. h. s. LVII Halas reversus et a rectore magnifico Ill. Bruns receptus, nomen apud Ill. Blasius decanum maxime spectabilem professus sum et quatuor per semestria hasce audivi lectiones:

Exp. Schweigger de auscultatione et percussione Ill. Schultze de anatomia pathologica et microscopica, Ill. Blasius de akiurgia, de herniis, de operationibus ophthalmiatricis.

Scholis clinicis interfui medicis apud Ill. Vogel, obstetriciis apud Ill. Hohl, chirurgico-ophthalmiatricis apud Ill. Blasius.

Quibus omnibus viris optime de me meritis summas ago semperque habebo gratias.

Iam vero tentaminibus tam philosophico quam medico nec non examine rigoroso rite superatis, spero fore ut dissertatione thesibusque publice defensis, summi in medicina et chirurgia honores in me conferantur.

THESES.

I.

Syphilis quem corripit, is nunquam certe sanatus haberi potest.

II.

Operatio hydroceles incisione facta methodo iniectionis est praeferenda.

III.

Si altero oculo integro, alter cataracta laborat, lentis cataractosae remotio non est salutaris.